

09245974 11056414 (Note: This is a Patent Application only. )

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

11056414

(Note: This is a Patent Application only. )

The Adobe Acrobat Reader must be installed on your computer to access Official Patent text. If you do not have this FREE reader, you can download it now from [www.adobe.com](http://www.adobe.com).

March 2, 1999

FASTENER FOR CLOTHING WITH MAGNET  
INVENTOR: SHINOHARA MICHIKO

APPL-NO: 09245974

FILED-DATE: August 28, 1997

ASSIGNEE-AT-ISSUE: SHINOHARA MICHIKO

PUB-TYPE: March 2, 1999 - Un-examined patent application (A)

PUB-COUNTRY: Japan (JP)

IPC-MAIN-CL: A44B02100

IPC ADDL CL: A44B01700 , A44B02100

ENGLISH-ABST:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a fastener for clothing which fasten a clothing easily in order to enable a user to wear clothing by user's own effect with no slippage of a pair and a length without losing an individual dignity in spite of an fail of eyesight, finger's movement and an addition of force because of a decline of health, a cataract, gout, a cerebrovascular disease due to an advanced age and an aftereffect from an accident and so forth.

SOLUTION: Optional shape of magnet 6 is arranged and fixed at a body A1 for the fastener with thin and circular board shape so as to revolve with setting a central of the body A1 as a fulcrum, therefore a concave 4 and a convex 5 is formed. An exterior surface of the fastener is a slightly rounded plane and a corner of the fastener is also rounded.

A high-strength adhesive is attached at the exterior surface then covered with releasable tape, joined with the connecting part 3 and a fastener for clothing with magnet which is a two- ply of the body A1 is obtained.

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-56414

(43)公開日 平成11年(1999) 3月2日

(51)Int.Cl.<sup>6</sup>  
A 4 4 B 21/00  
17/00

識別記号  
6 1 1  
6 0 1

F I  
A 4 4 B 21/00  
17/00

6 1 1 L  
6 0 1 A

審査請求 未請求 請求項の数 2 F D (全 6 頁)

(21)出願番号 特願平9-245974  
(22)出願日 平成9年(1997) 8月28日

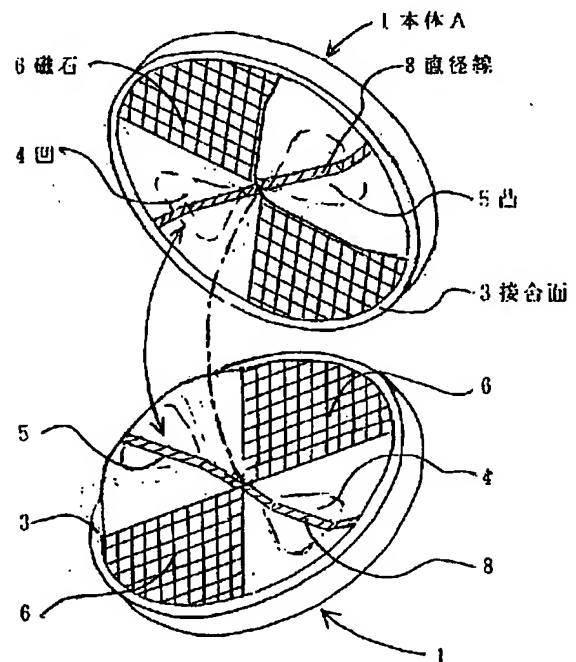
(71)出願人 597130007  
篠原 美智子  
東京都町田市能ヶ谷町1294番3号  
(72)発明者 篠原美智子  
東京都町田市能ヶ谷1294番3号

(54)【発明の名称】 磁石付き衣類用留め具

(57)【要約】

【課題】 高齢による体力の衰えや白内障、通風や脳血管系の病気、事故等による後遺症のために、視力低下や指先の動作や入力が不自由になっても個人の尊厳を失わず、独力で衣類を着用できるように容易に留められて、一對も縦もずれない便利な衣類用留め具を提供する。

【解決手段】 薄い円板形の留め具本体A (1) の接合面 (3) に、中心を支点にして回転可能な配置に、任意の形状の磁石 (6) を固定し、凹 (4) と凸 (5) を設置して、外側面 (9) は微かに丸みを帯びた平面状で角にも丸みを付け、強力粘着剤 (10) 加工して剥離式テープ (11) で覆い、接合面 (3) を合わせて本体A (1)、A (1) を2枚裕にした磁石付き衣類用留め具。



#### 【特許請求の範囲】

【請求項1】 薄い円板形の留め具の本体A（1）の内側の接合面（3）に、中心を支点として回転可能な配置に、任意の形状の磁石（6）を固定し、凹（4）と凸（5）を設置して、外側面（9）は強力粘着剤（10）加工して剥離式テープ（11）で覆い、接合面（3）を内側にして本体A（1）、A（1）を2枚拾にした磁石付き衣料用留め具。

【請求項2】 本体A（1）の接合面（3）に任意の形状の凸（5）を設置し、その上の平面に任意の形状の磁石（6）を固定し、本体B（2）の接合面に嵌合可能な形状の凹（4）を設置して、その底の平面に磁性体素材（6）を固定して、接合面（3）を内側にして本体A（1）と本体B（2）を2枚拾にした請求項1記載の磁石付き衣料用留め具。

#### 【発明の詳細な説明】

##### 【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、留め具本体の内側の接合面に磁石と凹凸を設置し、外側面を強力粘着剤加工して2枚拾にした、着脱が容易で正確なうえ、衣服への装着が簡単な磁石付き衣料用留め具に関するものである。

##### 【0002】

【従来の技術】従来、かしめ型スナップとボタンと面テープがあった。

##### 【0003】

【発明が解決しようとする課題】これらには、次のような欠点があった。

（イ） スナップは、雌部中央の小さなかしめ構造と雄部を視力で確認して、指先に力を集中して押して留める詳細な動作が困難なうえ、衣類から脱落すると糸と針を使用して付け直さなければならず面倒だった。

（ロ） ボタンは、ボタンホールを視力若しくは指先で確認し、その間を通して留める指先の詳細な動作が複雑なうえ、衣類から脱落するとスナップ同様に付け直すのは面倒であった。

（ハ） 面テープは、接合面を視力確認して雌部と雄部を押し付けなければならなかった。又、長期使用や洗濯により糸屑やゴミを吸着するので指先で細かい掃除をしなければならなかった。

以上のような不便があるうえ、同一の留め具が衣服上に並んでいるので、労力と時間をかけてやっと留めても、衣服の左右の身頃が上下にずれて留められていたりして、視力の衰えや指先の動きが制限された高齢者や障害者が、独力で使用するには不適當であった。本発明は、これらの欠点をなくすためになされたものである。

##### 【0004】

【課題を解決するための手段】薄い円板形の留め具本体A（1）の接合面（3）に、中心を支点として回転可能な配置に、任意の形状の磁石（6）を固定し、凹（4）

と凸（5）を設置して、外側面（9）は微かに丸みを帯びた平面状で角にも丸みを付け、平面に強力粘着剤（10）加工して剥離式テープ（11）で覆い、接合面（3）を合わせて本体A（1）、A（1）を2枚拾にした磁石付き衣料用留め具。本発明は、以上のような構造によりなる衣類用留め具である。

##### 【0005】

【発明の実施の形態】以下、本発明の図1の第一実施例の実施の形態について説明する。

（イ） 薄い円板形の留め具の本体A（1）、A（1）の接合面（3）を合わせて2枚拾にする。

（ロ） 接合面（3）は中心を支点にして回転可能にするために2本の直角に交わる直径で仕切り、4区画に分ける。

（ハ） 接合面（3）の対角位置にある2区画に直径の2辺と、本体A（1）の円周と同じカーブの1辺を持つ直角三角形様の磁石（6）を接合面（3）と同じく平面的に固定する。

（ニ） 接合面（3）の他の対角位置にある2区画の内の一つに、滑らかな丸みを付けた台形状の凹（4）と、他の一つに凹（4）と嵌合する滑らかな丸みを付けた台形状の凸（5）を配置して設置し、凹（4）の底面と凸（5）の上面には、その中央に、接合面（3）の中心を

支点として回転可能にするために、接合面（3）の中心を起点とする角度30度の放射線の2辺と、本体A（1）の円周と同じカーブを1辺に持った三角形様の平面を設ける。

（ホ） 接合面（3）に上記（ニ）の中央を通る直径線（8）1本を異なった色で、回転装着させる為の目印として描く。

（ヘ） 外側面（9）は弧を描き中央が微かに膨らむ丸みを帯びた平面状で角にも丸みを付ける。

（ト） 外側面（9）を強力粘着剤（10）加工して、それぞれの接合面（3）側の磁石のNSを示す異なった色の剥離式テープ（11）で覆う。

（チ） 衣服の両身頃の適當位置に、接合面（3）の有色の直径線（8）を目印にして上から一個毎に角度90度づつ回転させながら、外側の剥離式テープ（11）を剥がして装着する。

本発明は、以上のような構造でこれを使用するときは、衣服の両身頃の適當位置に相當数を装着した後、その衣服を着用してから、左右の身頃を持って留め具を近づけるだけで、磁石（6）の吸着性と凹（4）凸（5）の滑らかな丸みを付けた傾斜部により、留め具自体が滑って自らの位置を補正し合い正確に留められる。そして凹（4）の底部と凸（5）の上部は共に平面であるので、留まると滑らずに安定する。さらに、上から一個毎に角度90度づつ回転させて衣服の両身頃に装着することにより、違う一対を留めた場合は左右の身頃が振じれるか、凹（4）凸（5）が嵌合しないので留め具が外れ

る。その結果、視力による詳細な構造の確認も、指先の複雑な動作も入力も省略して正確に留められる。そして外す時は、磁石は平面で接合しているの、身頃を微力で引っ張るだけでよい。なお、留め具の本体A（1）に磁石（6）、本体B（2）に鉄等の磁性体素材（7）を固定してもよい。

【0006】以下、本発明の図6の第二実施例の実施の形態について説明する。

（イ） 薄い円板形の留め具の本体A（1）、A（1）を接合面（3）を合わせて2枚捨にする。

（ロ） 接合面（3）の中央に中心を支点にして回転可能な任意の形状の磁石（6）を接合面（3）と同じく平面的に固定する。

（ハ） 接合面（3）の磁石（6）の外周部を、回転可能にするために2本の直角に交わる直径で仕切り、4区画に分ける。

（ニ） 接合面（3）外周部の対角位置にある2区画に、直径の2辺と、中央の磁石（6）の円周の1辺と、本体A（1）の円周と同じカーブの1辺とを周辺に持つ四角形様で、滑らかな丸みを付けた台形状の凹（4）と、他の対角位置にある2区画に凹（4）と嵌合する四角形様で滑らかな丸みを付けた凸（5）を配置して設置し、全ての凹（4）の底部と凸（5）の上部の中央に、接合面（3）の中心を起点とする45度の放射線2辺と、中央の磁石（6）の円周の1辺と、本体A（1）の円周と同じカーブの1辺とを持つ四角形様の平面を設ける。

（ホ） 接合面（3）に直径線（8）1本を異なった色で、回転装着する為の目印として描く。

（ヘ） 外側面（9）は弧を描き中央が微かに膨らむ丸みを帯びた平面状で角にも丸みを付ける。

（ト） 外側面（9）を強力粘着剤（10）加工して、それぞれの接合面（3）側の磁石のNSを示す異なった色の剥離式テープ（11）で覆う。

（チ） 衣服の両身頃の適当位置に、接合面（3）の有色の直径線（8）を目印にして上から一個毎に角度90度づつ回転させながら、外側の剥離式テープ（11）を剥がして装着する。

本発明は、以上のような構造でこれを使用するときは、衣服の両身頃の適当位置に相当数を装着した後、その衣服を着用してから、左右の身頃を持って留め具を近づけるだけで、磁石（6）の吸着性と凹（4）凸（5）の滑らかな丸みを付けた傾斜部により、留め具自体が滑って自らの位置を補正し合い正確に留められる。そして凹（4）の底部と凸（5）の上部は共に平面であるので、留まると滑らずに安定する。さらに、上から一個毎に角度90度づつ回転させて衣服の両身頃に装着することにより、違う一對を留めた場合は左右の身頃が振れるか、凹（4）凸（5）が嵌合しないので留め具が外れる。その結果、視力による詳細な構造の確認も、指先の

複雑な動作も入力も省略して正確に留められる。そして外す時は、磁石は平面で接合しているの、身頃を微力で引っ張るだけでよい。なお、留め具の本体Aに磁石、本体Bに鉄等の磁性体素材を設置してもよい。

【0007】以下、本発明の図7の第三実施例の実施の形態について説明する。

（イ） 薄い円板形留め具の本体A（1）の接合面

（3）の中に任意の形状の滑らかな丸みを付けた台形状の凸（5）を設置し、凸（5）の上部に平面を設ける。

（ロ） 本体A（1）の凸（5）上の平面の中央に中心を支点にして回転可能な任意の形状の磁石（6）を平面的に固定する。

（ハ） 本体B（2）の接合面（3）に本体A（1）の凸（5）と嵌合する形状の凹（4）を設置し、凹（4）の底部に平面を設ける。

（ニ） 本体B（2）の凹（4）の底の平面の中央に本体A（1）の磁石（6）と同じ形状の磁性体素材（7）を固定する。

（ホ） 本体A（1）の接合面（3）に直径線（8）1本を異なった色で、回転装着させる為の目印として描く。

（ヘ） 外側面（9）を強力粘着剤（10）加工して、本体A（1）は磁石、本体B（2）は鉄等の磁性体素材（7）を示すそれぞれ異なった色の剥離式テープ（11）で覆う。

（ト） 本体A（1）と本体B（2）の接合面（3）を合わせて2枚捨にする。

（チ） 衣服の両身頃の適当位置に、接合面（3）の有色の直径線（8）を目印にして上から一個毎に任意角度数づつ回転させながら、外側面（9）の剥離式テープ（11）を剥がして装着する。

本発明は、以上のような構造でこれを使用するときは、衣服の両身頃の適当位置に相当数を装着した後、その衣服を着用してから、左右の身頃を持って本体A（1）と本体B（2）を近づけるだけで、磁石（6）の吸着性と凹（4）凸（5）の滑らかな丸みを付けた傾斜部により、留め具自体が滑って自らの位置を補正し合い正確に留められる。そして凹（4）の底部と凸（5）の上部は共に平面であるので、留まると滑らずに安定する。さらに、上から一個毎に任意角度づつ回転させて衣服の両身頃に装着することにより、違う一對を留めた場合は左右の身頃が振れるか、凹（4）凸（5）が嵌合しないので留め具が外れる。その結果、視力による詳細な構造の確認も、指先の複雑な動作も入力も省略して正確に留められる。そして外す時は、磁石は平面で接合しているの、身頃を微力で引っ張るだけでよい。

【0008】

【発明の効果】本発明は磁石（6）の吸着性を利用しながら、同時に嵌合する台形状の凹（4）凸（5）の表面に滑らかな丸みを付けることにより、傾斜部分がお互い

に滑って位置を補正しあい、留め具の接合面（３）が正確にピッタリ納まって留まるように考案されたものである。そして、磁石（６）の配置と、凹（４）の底部と凸（５）の上部に平面を設けてある事によりピッタリ留まると滑らないで安定する。さらに、有色の直径線

（８）を目印にして上から一個毎に、第一実施例及び第二実施例は本体Ａ（１）の凹（４）凸（５）の配置の最小回転角度であるところの９０度づつ、第三実施例は任意の角度づつ回転させて衣服に装着する事により、仮に左右の身頃で上下に違う一對を留めようとしても、衣服がねじれて留め具が外れるか、凹（４）凸（５）が違って嵌合しないので、縦横両方向のずれ留めを防止できる。なお、外側の剥離式テープ（１１）の色と衣服の身頃の左右を揃えて装着することにより、磁石（６）のＮＳを身頃別に統一できるので、同じ見頃の留め具どうしは反発しあい留まることはない。しかも、外側面（９）に身体に心地よい緩やかなカーブを付けてあるので、日常生活に於ける一般的な睡眠時等の圧迫を受けても違和感を覚えない。その上、衣類から脱落しても、強力粘着剤（１０）により新品を簡単に貼り直せる。また、外す時は、磁石（６）は平面で接合しているので、身頃を微力で引っ張るだけでよい。したがって、視力の衰えや指先の動きや入力が困難な高齢者や障害者が、視力による詳細な構造の確認と指先の複雑な動きや入力を省略して、独力で容易に使用する事ができてきわめて便利である。また、他の用途としては、隠しボタンとしても留めやすく便利であり、衣料デザインの幅が広がる。なお、第一実施例及び第二実施例は本体Ａ（１）の２枚衿なので一つの型で製造が可能である。そして、第三実施例は磁石（６）と鉄等の磁性体素材（７）を組み合わせる事により、薄型軽量化が可能である。

#### 【図面の簡単な説明】

【図１】本発明の第一実施例の２枚衿の斜視図である。

【図２】本発明の第一実施例の接合面の平面図である。

【図３】本発明の第一実施例の２枚衿の上から見た平面

図である。

【図４】本発明の第一実施例の２枚衿の磁石部直径のａ断面図である。

【図５】本発明の第一実施例の２枚衿の凹凸部中央直径のｂ断面図である。

【図６】本発明の第二実施例の２枚衿の斜視図である。

【図７】本発明の第三実施例の２枚衿の斜視図である。

【図８】本発明の第三実施例の他の実施例を示す接合面の平面図である。

【図９】本発明の第三実施例の他の実施例を示す接合面の平面図である。

【図１０】本発明の第三実施例の他の実施例を示す接合面の平面図である。

【図１１】本発明の第三実施例の他の実施例を示す接合面の平面図である。

【図１２】本発明の第三実施例の他の実施例を示す接合面の平面図である。

【図１３】本発明の第三実施例の他の実施例を示す接合面の平面図である。

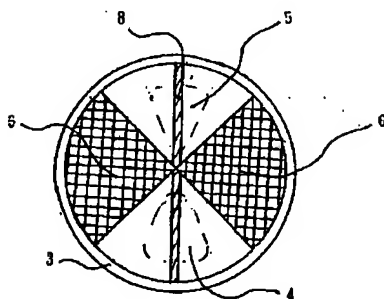
【図１４】本発明の第三実施例の他の実施例を示す接合面の平面図である。

【図１５】本発明の第三実施例の他の実施例を示す接合面の平面図である。

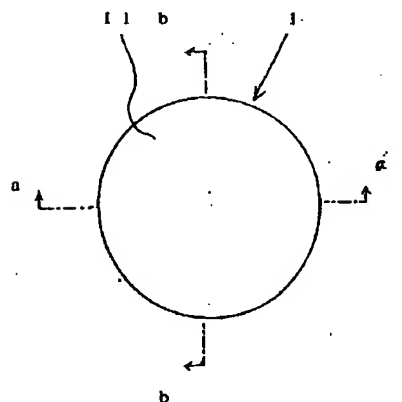
#### 【符号の説明】

- １ 本体Ａ
- ２ 本体Ｂ
- ３ 接合面
- ４ 接合面の凹
- ５ 接合面の凸
- ６ 磁石
- ７ 磁性体素材
- ８ 直径線
- ９ 外側面
- １０ 強力粘着剤
- １１ 剥離式テープ

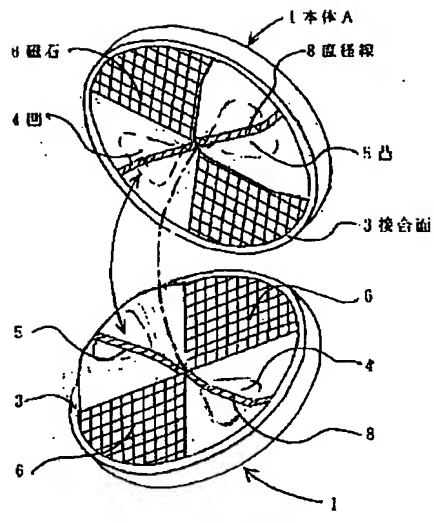
【図２】



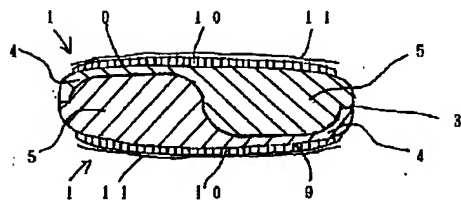
【図３】



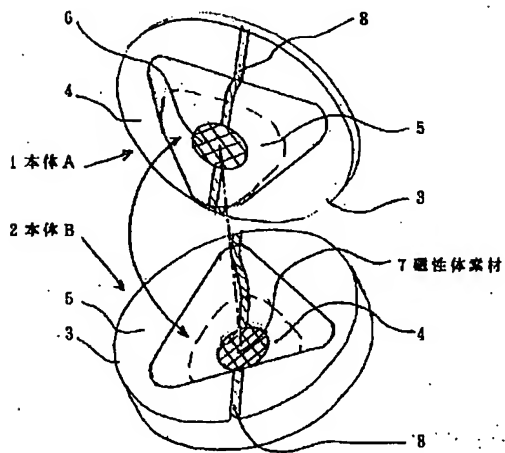
【図1】



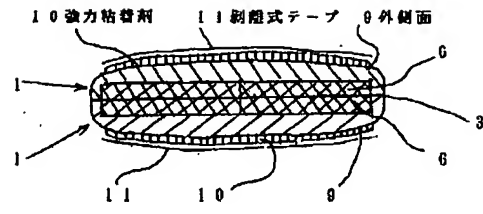
【図5】



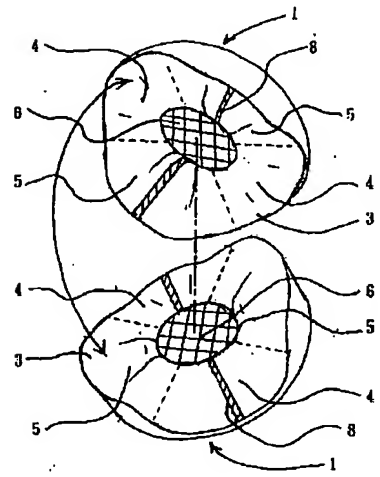
【図7】



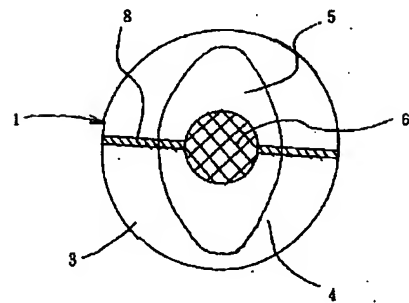
【図4】



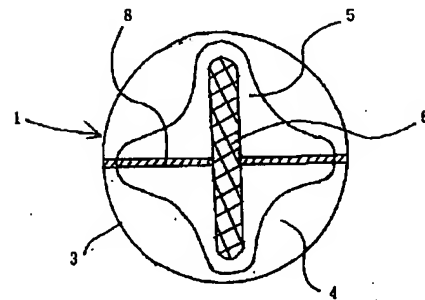
【図6】



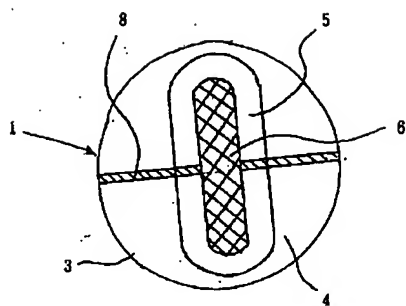
【図8】



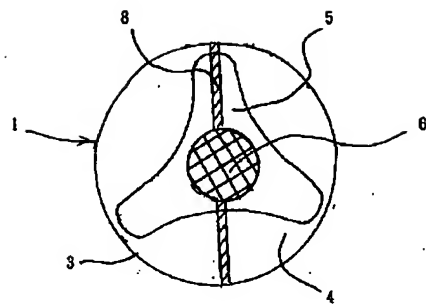
【図10】



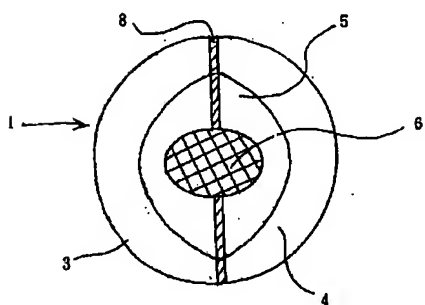
【图9】



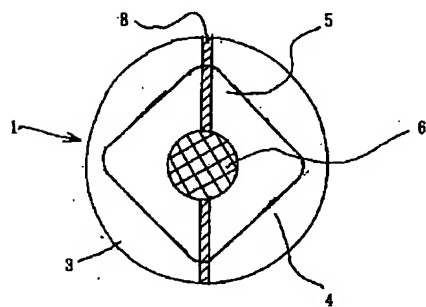
【图11】



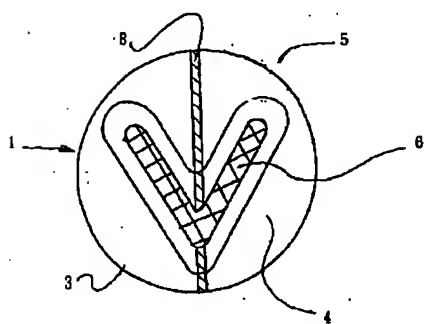
【图12】



【图13】



【图14】



【图15】

